

## 实验一 DES-3226S 划分 VLAN

### 一、产品简介：

DES-3226S 是一款为部门连接设计的可堆叠 10/100Mbps 二层交换机。它提供 24 个 10/100 Mbps 端口，一个 GBIC 口用于服务器或光纤骨干连接，通过堆叠进行升级扩展，最多可堆叠 8 个单元。这款交换机也提供了像端口聚合、VLANs 和优先级队列等先进特性，让一个部门可以非常有效地实施一个无瓶颈的交换网络，并能很方便地集成到一个更大的企业网或园区网中。

### 二、实验目的：

1、了解 DES-3226S VLAN 的配置方法

### 三、实验设备：

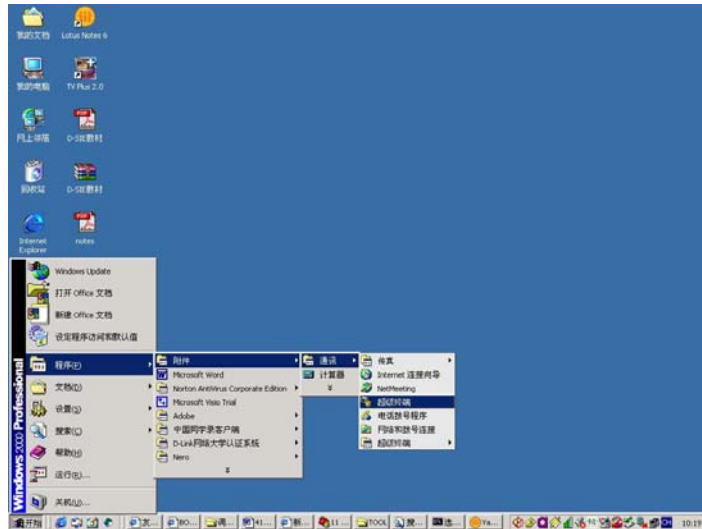
- |             |    |
|-------------|----|
| 1、DES-3226S | 一台 |
| 2、PC        | 两台 |
| 3. 双绞线      | 若干 |

### 四、实验环境：



### 五、实验步骤：

1) 把交换机的控制口和 PC 的串口相连，通过超级终端进入交换机的配置界面，如下图：



```
DES-3226S Fast Ethernet Switch Command Line Interface
                          Firmware: Build 4.00-B31
Copyright(C) 2000-2003 D-Link Corporation. All rights reserved.
UserName:
```

这时，输入用户名和密码，如果没有用户名和密码，则按两下回车，进入可配置模式：

```
DES-3226S Fast Ethernet Switch Command Line Interface
                          Firmware: Build 4.00-B31
Copyright(C) 2000-2003 D-Link Corporation. All rights reserved.
UserName:
Password:
DES-3226S:4#
```

在此模式下，我们可以对交换机进行各种配置，由于是命令行模式，需要掌握一些常用命令，输入“？”，敲回车键，能看到交换机所有的命令：

```
DES-3226S:4#?
Command: ?

?
clear
clear arptable
clear counters
clear fdb
clear log
clear port_security_entry port
config 802.1p default_priority
config 802.1p user_priority
config 802.1x auth_mode
config 802.1x auth_parameter ports
config 802.1x capability ports
config 802.1x init
config 802.1x reauth
config access_profile profile_id
config account
config arp_aging time
config arprentry
config bandwidth_control
config command_history
config dst
CTRL+C ESC Quit SPACE Next Page ENTER Next Entry All
```

2) 通过以下命令创建 VLAN10 和 VLAN20:

```
DES-3226S:4#create vlan vlan10 tag 10 —— 创建 VLAN10, VID 为 10;
Command: create vlan vlan10 tag 10

Success.

DES-3226S:4#create vlan vlan20 tag 20 —— 创建 VLAN20, VID 为 20;
Command: create vlan vlan20 tag 20

Success.

DES-3226S:4#config vlan default delete 1-26 —— 把所有端口从默认 VLAN 中删除;
Command: config vlan default delete 1-26

Success.

DES-3226S:4#config vlan vlan10 add untagged 1-8 —— 把端口 1-8 加 VLAN10;
Command: config vlan vlan10 add untagged 1-8

Success.

DES-3226S:4#config vlan vlan20 add untagged 9-16 —— 把端口 9-16 加 LAN20;
Command: config vlan vlan20 add untagged 9-16

Success.

DES-3226S:4#
```

3) 配置完成后, 可以用 show vlan 命令查看配置情况, 如下图:

```
DES-3226S:4#show vlan
Command: show vlan

VID          : 1          VLAN Name    : default
VLAN TYPE    : static    Advertisement: Enabled
Member ports :
Static ports :

Current Untagged ports :
Static Untagged ports :
Forbidden ports :

VID          : 10         VLAN Name    : vlan10
VLAN TYPE    : static    Advertisement: Disabled
Member ports : 1-8
Static ports : 1-8
Current Untagged ports : 1-8
Static Untagged ports : 1-8
Forbidden ports :

VID          : 20         VLAN Name    : vlan20
VLAN TYPE    : static    Advertisement: Disabled
Member ports : 9-16
Static ports : 9-16
Current Untagged ports : 9-16
Static Untagged ports : 9-16
Forbidden ports :

Total Entries : 3
DES-3226S:4#_
```

- 4) 把两台 PC 分别连到 VLAN10 和 VLAN20, 用 Ping 命令进行连通性测试, 两台 PC 不能通讯。
- 5) 把两台 PC 连到同一 VLAN 中, 用 Ping 命令进行连通性测试, 两台 PC 能通讯。

## 六、实验完毕